



GRADO EN ECONOMÍA
CURSO ACADÉMICO
2018-2019

TRABAJO FIN DE GRADO

**LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB
PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017**

**EVOLUTION OF LIFE EXPECTANCY AND GDP PER
CAPITA IN CANTABRIA, 1975-2017**

AUTORA: MARTA CAÑIZO FERNÁNDEZ

DIRECTOR: MIGUEL ÁNGEL BRINGAS GUTIÉRREZ

18 FEBRERO 2019

Índice:

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. CONTEXTO HISTÓRICO	5
3. FUENTES Y METODOLOGÍA	7
3.1 Datos y fuentes	7
3.1.1. PIB.....	9
3.1.2. Población	9
3.1.3. PIB per cápita.....	10
3.1.4. Esperanza de vida al nacer.....	11
3.2 Metodología	12
4. ESTUDIO PIB, POBLACIÓN, PIB PER CAPITA Y ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN CANTABRIA (1975-2017)	13
5. CONCLUSIONES	22
6. BIBLIOGRAFÍA	24

RESUMEN

En este trabajo se revisan las causas que han motivado el desarrollo de la Comunidad Autónoma de Cantabria en los últimos 43 años, con la intención de profundizar en los motivos de esa evolución y analizar el origen de estos. Este progreso de la economía ha supuesto un cambio radical en las condiciones de vida de su sociedad. Por ello se realiza un análisis cuantitativo del desarrollo económico y social. El estudio está apoyado en cuatro variables clave que proporcionan datos más ajustados sobre el nivel de vida.

Partimos de la definición temporal del periodo de estudio, ya que durante los años 1975 y 2017 han tenido lugar numerosos acontecimientos con desiguales consecuencias en la vida de las personas, tanto a nivel político, social, o económico: Fin del franquismo, inicio de la democracia, recesiones, entrada a la Unión Europea, distintas fases de expansión y crisis...

Mediante el uso de distintos indicadores económicos y demográficos, se analizan los diversos cambios que han acontecido en Cantabria durante el periodo anteriormente citado; sirviendo de apoyo para comprender de manera más precisa la situación actual de nuestra región.

PALABRAS CLAVE

Nivel de vida, variación de la población, Esperanza de Vida al Nacer, PIB, PIB per cápita.

ABSTRACT

In this paper we review the causes that have motivated the development of the Autonomous Community of Cantabria in the last 43 years, with the intention of deepening the reasons for this evolution and analyzing the origin of these. This progress of the economy has brought around a radical change in the living conditions of their society. Therefore, a quantitative analysis of economic and social development has been carried out. The study is supported by four key variables that provide more accurate data on the standard of living.

We start from the temporary definition of the period of study, since during the years 1975 and 2017 there have been numerous events with unequal consequences in the lives of people, at a political, social, or economic level: End of Francoism, beginning of the democracy, recessions, entry to the European Union, different phases of expansion and crisis.

Through the use of different economic and demographic indicators, the various changes that have occurred in Cantabria during the before mentioned period are analyzed; serving as a support to understand more accurately the current situation of our region.

KEY WORDS

Standard of living, population variation, life expectancy at birth, GDP, GDP per capita.

1. INTRODUCCIÓN:

La evolución de la economía española en las últimas cuatro décadas ha supuesto un cambio radical en las condiciones de vida de los españoles. Se han producido tantas transformaciones que la foto actual del país no tiene apenas semejanza con la situación tanto económica como social en el año 1975. En este trabajo se van a describir los rasgos sustanciales de estos cambios, siendo nuestra principal región de estudio Cantabria.

El objeto de trabajo está apoyado en una compilación de datos que ha permitido ilustrar esta transformación mediante una colección de gráficos, que muestran de forma clara el comportamiento temporal de las distintas variables escogidas para este estudio. Por ello se recopilan datos anuales de las variables: Producto Interior Bruto, Producto Interior Bruto per cápita, Población y Esperanza de Vida al nacer a lo largo de una serie temporal de 43 años de duración, que da comienzo en el año 1975 hasta la actualidad, año 2017. Ello supone disponer de una descripción cuantitativa de los cambios experimentados por la economía tanto nacional como regional a lo largo del tiempo y para ello es preciso contar con la información estadística pertinente.

En este trabajo se tienen en cuenta variables económicas y demográficas, para reflejar adecuadamente el fenómeno de desarrollo. Para ello observamos la tendencia de los distintos indicadores a lo largo del tiempo, con el objetivo último de poder identificar si existe algún tipo de correlación entre ellas, que nos permita identificar de manera exacta la situación económica, y a su vez las condiciones de vida de la población en su conjunto.

En un primer lugar se van a definir los acontecimientos históricos tanto a nivel nacional como regional, que enmarcan el periodo estudiado, para comprender en parte el motivo por el cual ciertas variables toman algunos comportamientos y se alejan de sus tendencias lógicas.

Como se adelanta en párrafos anteriores, se procede a recopilar datos anuales de las variables de estudio, acotando un periodo concreto de 1975 a 2017.

Una vez obtenidos los datos, se profundiza en el seguimiento de estas variables en la región de Cantabria, comparándolo con la evolución de estas a nivel nacional.

Por último, nos apoyamos en un modelo econométrico para comprobar la relación existente entre las variables estudiadas. Se toma como variable de estudio la Esperanza de Vida al Nacer, en relación con la población y el PIB per cápita tanto en España como en Cantabria; así podemos concluir con mayor veracidad que tendencia siguen; si se debe a aspectos económicos fundamentalmente, o entran en juego también factores sociales. Mediante estas regresiones resolvemos el objetivo principal de estudio, donde como bien se indica anteriormente, se pretende observar como se relaciona el PIB pc en Cantabria con la tendencia creciente de Esperanza de Vida al Nacer; si el aumento de la producción de la región influye directamente en la progresión de dicho indicador, o si por el contrario se observan periodos donde la Esperanza de Vida sigue aumentando, sin un crecimiento de la economía.

A grandes rasgos, mediante este estudio, vamos a poder observar mediante datos numéricos, el desarrollo de la región durante los últimos 43 años y cuales han sido los motivos de este.

2. CONTEXTO HISTÓRICO:

Para dar cuenta de los rasgos estructurales de la economía en Cantabria en el periodo comprendido entre los años 1975-2017 es necesario comprender la evolución económica en el periodo indicado, enmarcando la serie temporal en un contexto nacional y regional. Para ello en este apartado, se analiza el contexto histórico, identificando los acontecimientos en el plano nacional y regional. A la economía española le ha ido bien en democracia, ha aumentado la producción y la renta por habitante a un ritmo superior al conseguido durante el franquismo, y también por encima de lo alcanzado en países europeos vecinos. Se identifica durante este periodo de estudio como una economía más flexible, abierta y competitiva, así como equitativa, de manera que el desarrollo resulta ser a largo plazo más equilibrado.

En términos generales nuestro estudio comienza en el año 1975 que coincide con el declive del régimen debido a la muerte del dictador Francisco Franco, siendo el año inicial de la transición hacia el régimen democrático presente en nuestro país en la actualidad. Nuestro primer año de estudio se encuentra situado en el marco internacional de la conocida crisis económica del petróleo, que tuvo su inicio en 1973. Cabe destacar aspectos relevantes a nivel nacional en nuestra etapa de estudio como las primeras elecciones democráticas en el año 1977 o la aprobación de la Constitución española en el año 1978. En el ámbito político nos encontramos en el marco del tercer Plan de Desarrollo económico y social, el cual se centraba en temas de índole social como la vivienda y la desigual distribución de la riqueza provincial. Sin embargo, la eficiencia, más que la equidad siguió siendo el objetivo dominante de la política económica nacional y regional. Pese al éxito de los anteriores Planes De desarrollo, este último fue desviado de su curso debido a factores externos como por ejemplo el inicio de la crisis monetaria que trajo como consecuencia la devaluación de la peseta y máximos incrementos del precio del petróleo a partir de 1973. Todo ello propició la remodelación del Gobierno y posteriormente el declive del régimen.

No es hasta el 1977 cuando comienzan a adoptarse las primeras medidas serias frente a la Crisis monetaria que azotaría el país, siendo este el año considerado como el inicio de la crisis en nuestro país. Destacando entre las medidas políticas y económicas adoptadas, los Pactos de la Moncloa donde se deja ver una clara orientación de la política económica anti-inflación. Posteriormente hacia 1979 esta vertiente política cambia, centrándose en la elevada tasa de paro¹.

Siendo por tanto en términos generales las causas principales de la crisis económica al inicio de la década de los 80: el retraso del ajuste energético, las deficientes estructuras agrarias, el desbordamiento de la Seguridad Social, el déficit público, la financiación monetaria del déficit público, la caída de la tasa de ahorro, el desajuste entre crecimiento de salarios reales y la productividad y los altos tipos de interés. Por todo ello se establecen tres objetivos prioritarios de política económica, siendo estos la reducción de la tasa de inflación al nivel medio de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), así como del déficit de la balanza de pagos por cuenta corriente y del déficit público. Por todo ellos definimos un primer periodo que abarca de 1975 a 1984, marcado por un largo ajuste a la crisis económica de los años 70.

La evolución del PIB durante la década de los 80 está condicionada por las consecuencias de las crisis energéticas de 1973 y 1979 que afectan a toda la economía española, especialmente, a aquellas regiones, como las de la cornisa Cantábrica, fuertemente dependientes del consumo del petróleo. Las empresas propias de la segunda revolución industrial (industrias metalúrgicas, químicas, navieras entre otras), muy intensivas en capital físico, fueron las más afectadas por las crisis y dada a su gran

¹ La tasa de paro era del 9,5 % según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

envergadura tuvieron serios problemas para afrontar un periodo caracterizado por la depresión y la reconversión industrial. Esta etapa tuvo una gran influencia que, en la región de Cantabria, provocando la desaparición de astilleros y de industria pesada.

Cabe destacar dos elementos relevantes de esta etapa, uno de ellos es el acceso de Cantabria a su autonomía firmado por el rey Juan Carlos en el año 1981 a través del Estatuto de autonomía de Cantabria², debido a qué hasta esa fecha Cantabria estaba configurada cómo una provincia de la región de Castilla La Vieja. Es en esta fecha es cuando se inicia un proceso claro de descentralización y reconocimiento de un papel para las regiones en el proceso de construcción europea.

Entre 1985 y 1994 se vivió un ciclo completo con sus dos fases de expansión y crisis. Las aspiraciones de España por lograr son incorporación a las comunidades europeas cobraron impulso con la llegada de la democracia y es 1986 con la firma del tratado de adhesión en Madrid cuándo se formaliza este hecho.

Todo ello hace efectivo de forma definitiva el ingreso de España en la Comunidad Económica Europea y las consiguientes repercusiones qué tendrán estos hechos en la economía regional. Ello hace que la economía nacional en su conjunto viva una etapa de intenso crecimiento incrementando la demanda nacional, la inversión el gasto público y el consumo. Es preciso indicar, la entrada a la CEE (Comunidad Económica Europea) coincidente con una reducción del precio del crudo produce una reactivación de la economía española, que se materializa con el crecimiento del PIB. La economía en Cantabria no es ajena a esta recuperación, si bien las consecuencias de la crisis y la reconversión industrial habían dejado a la región sumamente debilitada.

Tanto España y sus comunidades y ciudades autónomas, (incluyendo Ceuta y Melilla) se han beneficiado de manera destacada de las ventajas de los esfuerzos comunitarios por fortalecer la cohesión económica y social³. Cabe destacar, pese a la recuperación económica de este periodo, el fuerte impacto que supuso la adhesión de España a la Comunidad Económica Europea, ya que implicó una amenaza para el sector primario, teniendo una fuerte repercusión nivel regional ya que Cantabria está fuertemente relacionada a la producción láctea, lo cual exige una rápida y eficaz restructuración del mercado.

Esta amenaza se desencadenó debido a la implementación de una política agraria común. Esta nueva política ha supuesto una transformación absoluta en el sector ganadero, que lleva de la mano un recorte del número de personas vinculadas laboralmente al sector primario. Pese a este aspecto, la comunidad autónoma de Cantabria, en una situación hasta entonces desfavorable respecto a otras regiones europeas, comienza a recibir fondos provenientes de la Comunidad.

Desde Bruselas llegaron ingentes cantidades de fondos, tanto para desarrollar infraestructuras como para acometer la imprescindible reconversión industrial.

Esto ha provocado una transformación socioeconómica gigantesca; Cantabria ha pasado de ser una región cuyo Producto Interior Bruto (en adelante PIB), dependía fundamentalmente del sector primario (ganadería y pesca) y del secundario (industria),

²El Estatuto de Autonomía de Cantabria es la norma institucional básica de la comunidad autónoma de Cantabria, en España. Determina las competencias, órganos e instituciones de autogobierno. Legalmente, se trata de la Ley Orgánica 8/1981, del 30 de diciembre de 1981. Cantabria fue una de las primeras Comunidades Autónomas en tener Estatuto de Autonomía, junto con Andalucía y Asturias; y solo por detrás del País Vasco, Cataluña y Galicia. Fue además la primera Comunidad en acceder a la autonomía sin haber disfrutado antes de régimen preautonómico, gracias al artículo 143 de la Constitución que permite el acceso a la autonomía a provincias con entidad regional histórica.

³ Comisión Europea (2006)

a ser una comunidad en el que el sector servicios (turismo) se ha puesto en cabeza con gran diferencia.

Desde 1995 hasta 2007 ha tenido lugar una prolongada y brillante expansión. La economía española supera la crisis de comienzos de los 90 con prontitud y notable diligencia. Una actitud responsable y cooperativa de los agentes económicos y un entorno exterior favorable han sido los factores decisivos para componer una de las etapas más brillantes de crecimiento por las que atravesado nunca la economía española; Todo ello orientado por una marcada política económica enfocada a la estabilidad macroeconómica.

La entrada de una nueva moneda al sistema financiero provoca grandes beneficios económicos. Entre 1974-1999, España pasa del sistema financiero altamente regulado e ineficiente a otro más libre abierto y eficaz, y de una política Monetaria pasiva y dotada de escasos instrumentos, a otra más moderna y activa que acabaría desembocando la política monetaria única y en la sustitución de la peseta por el euro.⁴ Pertenecer a un marco en el que se disponga de una moneda única, el euro, presenta beneficios económicos y políticos. Sin duda la prolongada etapa de crecimiento ha permitido un considerable proceso de maduración de la economía española, no solo es más rica al final del periodo en el sentido de tener una renta por habitante más elevada, sino que es sensiblemente diferente y mejor.⁵

Desde 2008 esa etapa de crecimiento y expansión toca a su fin. Parece razonable hablar de un fin de ciclo económico debido a qué se hizo patente en el 2008 la crisis del sistema financiero de Estados Unidos produjo desajustes financieros y los ha trasladado en cierta medida al conjunto de la economía internacional. Se pueden destacar cinco elementos que aparecen como los principales factores de vulnerabilidad: la coincidencia de la crisis crediticia con el final del ciclo en la construcción, las permanentes necesidades de financiación exterior de la economía española, la dependencia energética, el escaso desarrollo de I+D y el desajuste del mercado de trabajo.

3. FUENTES Y METODOLOGÍA

3.1. Datos y fuentes

Para comprender la evolución histórica de una región o país, debemos apoyarnos en distintos indicadores que nos ayuden a conocer los hechos ocurridos con mayor veracidad y perspectiva.

Por ello es necesario recoger información de distintos indicadores con poder explicativo que detallen con claridad el nivel de vida de los individuos, ya que la economía del bienestar

tiene como objetivo global extender a todos los sectores sociales los servicios y medios fundamentales para una vida digna. El estudio de la calidad de vida de un individuo en la sociedad ha cobrado relevancia ya que permite observar la situación económica de un territorio concreto, e incluso sirve como herramienta de estudio para implementar medidas que permitan el crecimiento económico contemplando a su vez mejoras en las condiciones de vida. Debido a este hecho, en los últimos años se ha

⁴ Rojo Duque, L. Ángel. (2005). El largo camino de la política monetaria española hacia el euro. ICE, Revista De Economía, 1(826).

⁵ Nada ilustró con mayor claridad el proceso de maduración de la economía española como la internacionalización empresarial que incluye la aparición consolidación de las primeras grandes empresas multinacionales españolas. El crecimiento de la internacionalización empresarial fue intenso a lo largo de todo el periodo democrático, pero en los años 90 que sufrió una verdadera transformación, cuando varios momentos de inversión directa española en el exterior superaba ahora recibida, síntoma inequívoco que se trataba de una economía desarrollada.

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

producido un avance en el uso de distintas variables para analizar la situación económica de un país; se ha dejado atrás la utilización de indicadores puramente económicos, incluyendo en los estudios variables demográficas, que permiten potenciar la extracción de datos de ámbito social y con ello una mejora en las conclusiones y medidas que se pueden llevar a cabo, para mejorar así el bienestar de la sociedad en su conjunto. Se ha producido un importante avance en análisis e investigación de datos, ya que variables como el PIB han ido perdiendo fuerza como principal indicador de desarrollo y bienestar. El problema de la pobreza, de la desigualdad social y regional, ha sido desplazado de los modelos económicos actuales y esta situación ha provocado que los gobiernos sigan considerando como un éxito el crecimiento económico medido a través del Producto Interior Bruto (PIB)⁶.

En este trabajo, se van a tener en cuenta variables económicas y demográficas, como la población y la esperanza de vida. Cabe destacar, que el PIB ha sido durante muchos años un indicador con gran poder de análisis, debido a su gran reconocimiento a nivel mundial, siendo una herramienta fiable en la comparación entre distintos países y regiones. Esta teoría ha sido apoyada por autores como Meier o Stiglitz⁷. Otra de sus ventajas es que proporciona datos sintéticos, además de su simplicidad de cálculo.

Se ha querido complementar la serie temporal del PIB desde 1975 a 2017, realizando distintas comparaciones con el PIB per cápita, población y esperanza de vida. Ello permite reflejar adecuadamente el fenómeno de desarrollo, teniendo en cuenta otras variables, y no puramente indicadores económicos. Este estudio nos permite obtener información precisa sobre la evolución de las variables anteriormente citadas, ya que revela que la tendencia o comportamiento de algunas de ellas puede repetirse, lo que se conoce como “ciclos económicos”. Siendo también una de las cuestiones a observar es la correlación entre variables económicas y demográficas en el tiempo, que pueden proporcionar conclusiones interesantes sobre el desarrollo.

En resumen, el trabajo estará apoyado fundamentalmente en datos⁸ recogidos anualmente del PIB, PIB per cápita, población y esperanza de vida, de la región de Cantabria. Cabe destacar, la disponibilidad de acceder de forma relativamente sencilla a fuentes que proporcionan información sobre estas variables ha sido uno de los motivos de elección de estas. Se va a realizar un análisis exhaustivo de la región, durante los años 1975 hasta 2017 de cada uno de los indicadores, comparando las mismas con su progresión a nivel nacional. Se trata de una serie de 43 años, cuyo comienzo coincide con el inicio de la transición democrática, hasta la actualidad. Se ha escogido este punto de partida, ya que resulta interesante analizar el progreso de estas variables en un periodo en el cual la economía nacional en su conjunto ha conseguido alcanzar el progreso de países europeos vecinos; incluyendo etapas de crecimiento y crisis, mediante las cuales podemos determinar resultados de gran valor para nuestro estudio. Durante estas cuatro décadas, la economía regional y nacional ha vivido muchas transformaciones, siendo este otro de los motivos por los cuales se ha acotado esta serie temporal. Muchas de las transformaciones económicas y sociales requieren el transcurso de largos periodos de tiempo, y, por tanto, solo se aprecia cuando se adopta en la observación de los fenómenos económicos esa perspectiva a largo plazo.

En los siguientes apartados se expone fundamentalmente de manera individual las variables y la procedencia de los datos, adelantando que la fuente principal para elaborar la mayor parte de la información presentada es la Contabilidad Nacional.

⁶ Sen (1992: 21-22). Amartya Kumar Sen, economista de origen hindú, Premio Nobel de Economía 1998, introduce en sus análisis los aspectos vitales del ser humano para que ocupen un lugar central dentro de la actual teoría económica.

⁷ Meier (1980: 11-12); Stiglitz (1992: 728-730)

⁸ Anexo de datos (Páginas 26-28)

3.1.1. *Producto Interior Bruto (PIB).*

Las siglas PIB, hacen referencia al Producto Interior Bruto; esta variable representa la producción total de bienes y servicios de una economía durante un periodo de tiempo determinado, generalmente de 1 año. Su uso se enfoca para cuantificar la riqueza de un país, mediante el cual podemos realizar un seguimiento interanual mediante la tasa de variación del PIB, que permite determinar si ha existido crecimiento o decrecimiento de dicha economía. Los datos recogidos para la serie española han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el periodo 2000-2017; ya que se ha completado la serie de precios corrientes de Maluquer de Motes. Lo mismo ocurre con el PIB en Cantabria, siendo la fuente principal para completar la serie ICANE (Instituto Cántabro de Estadística). Uno de los problemas referidos durante este trabajo, es que esta variable no permite medir la distribución de la riqueza dentro de una región. Para ello recurrimos al PIB per cápita, que tiene en cuenta la población estudiada. Cabe añadir que, pese a las limitaciones del PIB, no ha sido posible construir un indicador de mayor poder explicativo ⁹.

Como bien se indica se consulta de forma recurrente el INE, como principal fuente de datos para el estudio. Se considera a este organismo una fuente fiable ya que recoge las cuentas económicas nacionales indicando la metodología utilizada para el cálculo de muchas de sus variables y la procedencia oficial de los datos. Para realizar un buen análisis se requiere el empleo de la contabilidad nacional¹⁰, lo cual exige series temporales homogéneas y comparables que cubran periodos extensos.

3.1.2. *Población.*

Utilizamos también la población en España y en Cantabria, no solo para calcular el PIB per cápita, sino como variable demográfica. Históricamente la tendencia de esta variable ha revelado datos de índole social, política, sanitaria... Muestra como en periodos de crecimiento de población se debían a avances tecnológicos, mejoras en sanidad, altas tasas de natalidad, una mayor esperanza de vida.

TABLA 3.1. Población total en Cantabria 1975-2015

	Número de habitantes
1975	488.415
1980	510.845
1985	524.258
1990	527.515
1995	531.336
2000	533.568
2005	557.962
2010	589.603
2015	583.549

Fuente: ICANE

⁹ Maluquer (2016: 24)

¹⁰ La elaboración de los cálculos de la Contabilidad Nacional de España se inició en 1954, marca el inicio de los tiempos de rigurosa indagación estadística moderna. Propiamente, comienza con los primeros trabajos encuadrados dentro de un sistema normalizado, siguiendo la pauta de la OCDE, que llevó a cabo un grupo de profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Complutense de Madrid desde 1958. El equipo estuvo dirigido por el economista Manuel de Torres. Maluquer (2016: 34)

aspectos determinantes como la sanidad, educación o el desarrollo para definir de manera más exacta las condiciones de vida de los individuos.

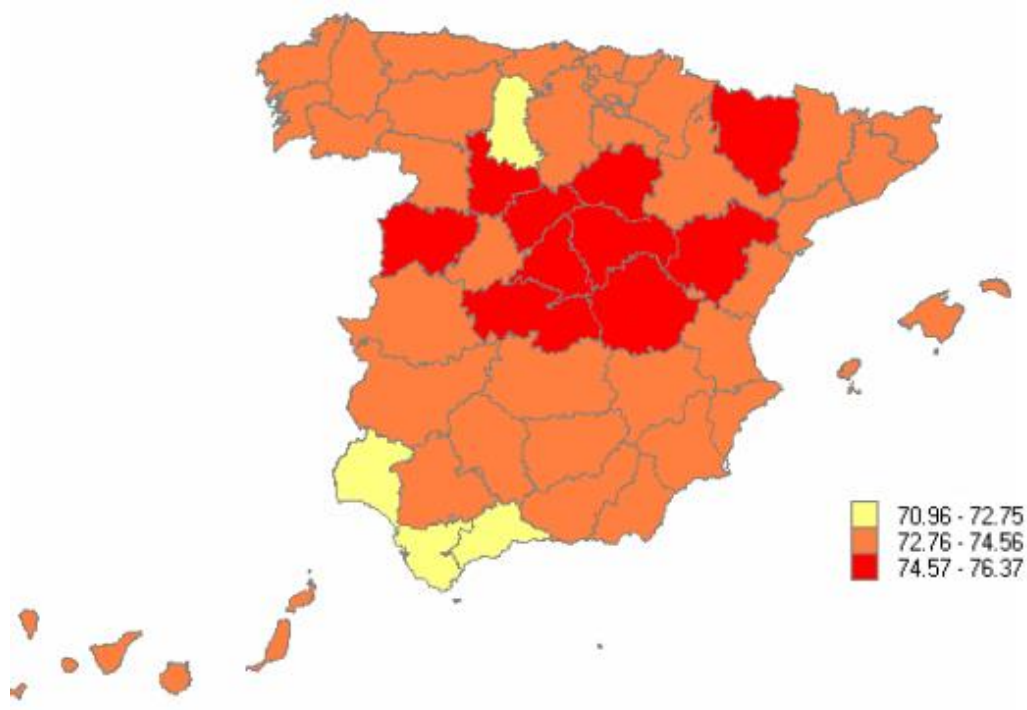
Vamos a observar como en periodos de tiempo la región estudiada presenta un crecimiento puramente económico, es decir el crecimiento del PIB, no se ve acompañado con una mejora de la calidad de vida; siendo este uno de los aspectos fundamentales de estudio en los que se basa este trabajo.

Las cifras de población para construir este indicador han sido obtenidas del Instituto Nacional de Estadística; tanto a nivel nacional como regional.

3.1.4. *Esperanza de vida.*

La esperanza de vida es una medida que expresa en término medio el número de años de vida que se espera de un individuo, sujeto a las condiciones de mortalidad del periodo estudiado. Este indicador se toma como referencia para conocer la salud de una sociedad, además de los niveles de vida y la estructura demográfica de la misma.

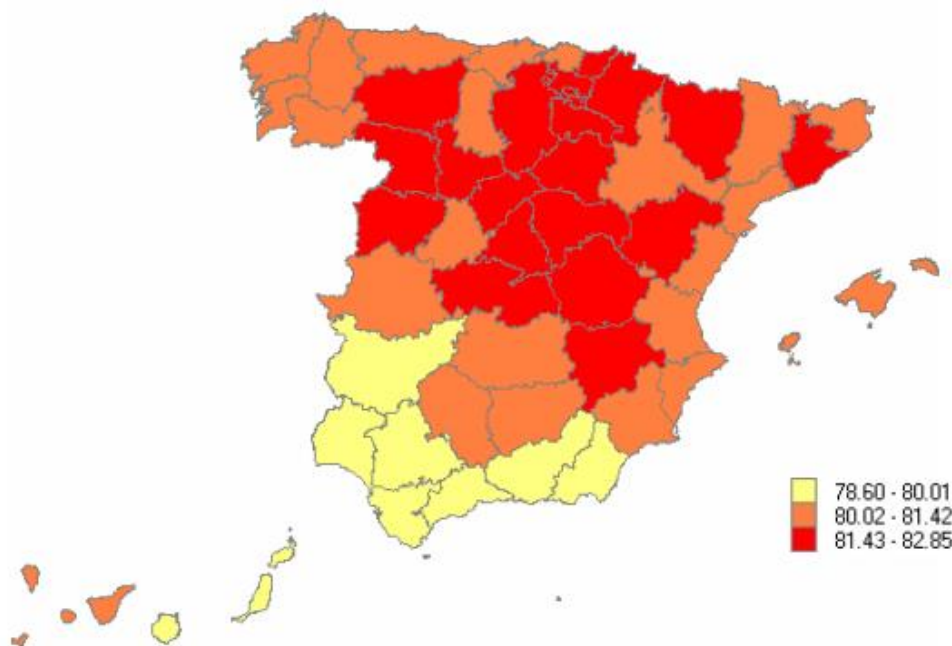
MAPA 2. Esperanza de vida al nacer por provincias. Total población. 1975



Fuente: IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)

Se han considerado los datos de la serie temporal de esperanza de vida, diferenciándolos entre género. Por tanto, se presentarán datos del total de individuos, hombres y mujeres.

MAPA 3. Esperanza de vida al nacer por provincias. Total población. 2006



Fuente: IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)

3.2. Metodología

Para cumplir con el objetivo del estudio, se han recurrido a diferentes fuentes anteriormente expuestas. El objeto fundamental de este capítulo es definir y establecer la metodología aplicada para la obtención de resultados de las variables definidas. Como se ha adelantado para obtener la serie completa del PIB, se han utilizado las siguientes referencias estadísticas. Para el periodo 1975-1999 la fuente es Maluquer de Motes (2016): *España en la economía mundial*. Los datos para los siguientes años 2000-2017 provienen del INE, tanto a nivel nacional como regional. Es preciso señalar que la serie utilizada se trata del PIB en precios corrientes; el valor de la producción a precios de mercado, es decir, refleja los incrementos o disminuciones de los precios, así como la inflación o deflación respectivamente.

Una vez obtenidas y revisadas la serie del PIB, se ha obtenido el PIB pc para ambos territorios.

En primer lugar, es necesario conseguir la serie de población para España y Cantabria. Una vez obtenidas las cifras de población residente a partir de los resultados del Movimiento Natural de la Población, la Estadística de Migraciones y de la información administrativa relativa a concesiones o adquisiciones de la nacionalidad española de ciudadanos extranjeros; la serie poblacional 1975-2017 utilizada en este estudio se obtiene de las estimaciones intercensales de la población del INE. Esta serie es indispensable para el cálculo del PIB per cápita, ya que esta variable la obtenemos mediante el cociente del PIB a precios de mercado y la cifra de población anual correspondiente. En este caso, expresamos los datos del PIB en euros.

Esta variable ha servido para realizar un indicador de estudio adicional. Se ha utilizado para medir que porcentaje del PIB en España representa el PIB cántabro con respecto al nacional. Para ello apoyándonos en los datos recopilados, se ha dividido de manera anual el Producto Interior Bruto en Cantabria entre el total del país, obteniendo así una serie adicional para completar el estudio.

Se ha efectuado el mismo tratamiento de datos para la serie población, consiguiendo por tanto una nueva variable que representa el porcentaje de población cántabra con respecto al total nacional.

Para concluir, esperanza de vida al nacer es un indicador demográfico básico que aporta datos sobre los niveles de vida y la estructura demográfica de la región estudiada. Este indicador sigue una estructura básica, se construye a partir de los resultados de las estadísticas del Movimiento Natural de la Población y de las cifras de la población residente en el territorio de interés. Es decir, se trata de un análisis longitudinal de la mortalidad. Más concretamente se elabora un promedio de la edad de las personas fallecidas durante un determinado periodo de tiempo, entre la población residente en la región a estudiar, durante dicho periodo. Es preciso indicar que para este conjunto de datos se distinguen 3 divisiones: la esperanza de vida de ambos sexos, hombres y mujeres. Esta variable a recibido un tratamiento, ya que además se ha calculado la diferencia de esperanza de vida entre mujeres y hombres anualmente.

4. ESTUDIO PIB, POBLACIÓN, PIB PER CÁPITA Y ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN CANTABRIA (1975-2017)

Como comentábamos al principio de este estudio, el método más clásico para realizar el análisis de una economía se basaba en medir a lo largo del tiempo el comportamiento de variables como el PIB y PIB per cápita, siendo este el motivo por el cual tomamos estos indicadores para dar inicio observación de sus tendencias. En grandes rasgos en el siguiente apartado se va a proceder a analizar la progresión de los distintos indicadores en los que se apoya este estudio.

En primer lugar, se va a profundizar en la evolución productiva de la región a lo largo del tiempo. Para ello se hace un análisis del PIB y PIB per cápita durante los 43 años que abarca el estudio, junto con la evolución diferencial respecto a la economía española.

Una vez analizada la evolución de los indicadores puramente económicos, nos centramos en lo correspondiente a la población, con ello se analizan las consecuencias demográficas que los cambios económicos y sociales han generado en Cantabria en las décadas estudiadas.

Por tercer y último lugar, se va a observar la progresión de la Esperanza de Vida al nacer de la población cántabra. Para ello diferenciaremos el estudio por género, lo cual nos va a permitir obtener un nuevo indicador, que nos proporcionará una aproximación más cercana a la realidad.

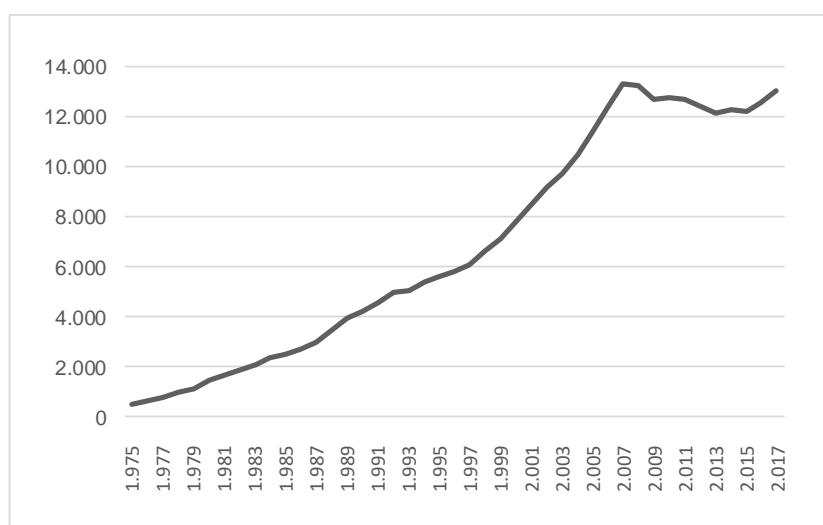
Todo ello persiguiendo el objetivo principal de estudio donde queremos analizar si el crecimiento del PIB pc está directamente relacionado con el incremento de la esperanza de vida, si esta puede aumentar sin crecimiento de la economía, que factores explican este crecimiento; si se trata solamente de factores económicos o existen factores con mayor poder explicativo.

La producción de la economía en Cantabria en el año 2010 era 4 veces superior¹², en términos reales a la existente a mediados de los años setenta. Semejante incremento es suficiente para justificar las afirmaciones de que en estas décadas hemos asistido a cambios muy profundos en las dimensiones y características de nuestro sistema económico.

¹² PIB en Cantabria en el año 1975: 517,2 millones €; PIB en el año 2010: 12.787,2 millones € (ICANE)
Anexo 1 (Pág. 26)

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

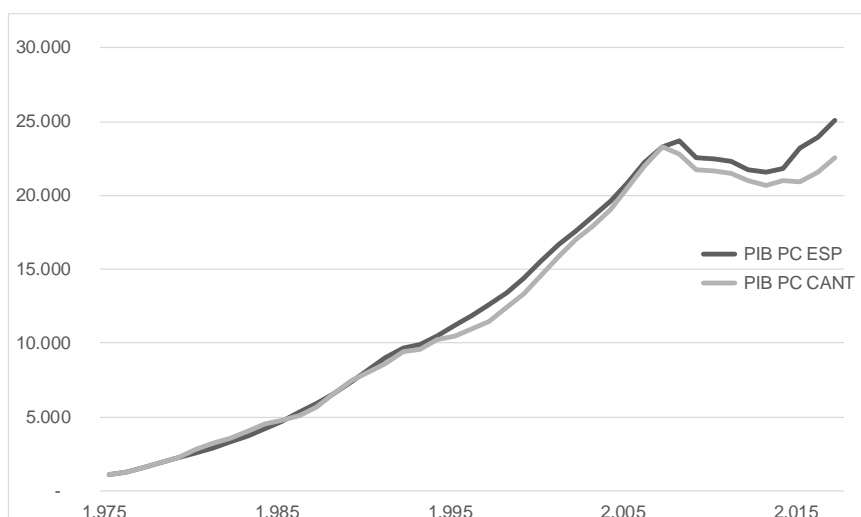
GRÁFICO 4.1. PIB anual Cantabria precios corrientes en millones de euros, 1975-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos ICANE (Instituto Cántabro de Estadística)

En primer lugar, vamos a proceder al estudio del PIB a lo largo de nuestro periodo de interés. Este nos va a dar el punto de partida del objetivo de estudio de dichas variables. Como se puede observar en el gráfico 4.1. el PIB en precios corrientes en Cantabria sigue una tendencia general creciente. Esta tendencia creciente podemos dividirla en dos subperiodos donde se observa un crecimiento lento de este indicador: por un lado el periodo comprendido desde el año 1975 hasta 1985, se trata de un periodo de estancamiento y crisis profunda, y el siguiente abarca de 1985 a 1991 donde acontece una breve pero intensa recesión económica. Es a partir del año 1991 en que observamos como el crecimiento del PIB eleva su tendencia, y comienza a dispararse su crecimiento, hasta el año 2007 en cual alcanza su máximo.

GRAFICO 4.2. Comparativa PIB pc Cantabria y España precios corrientes (en euros), 1975-2017

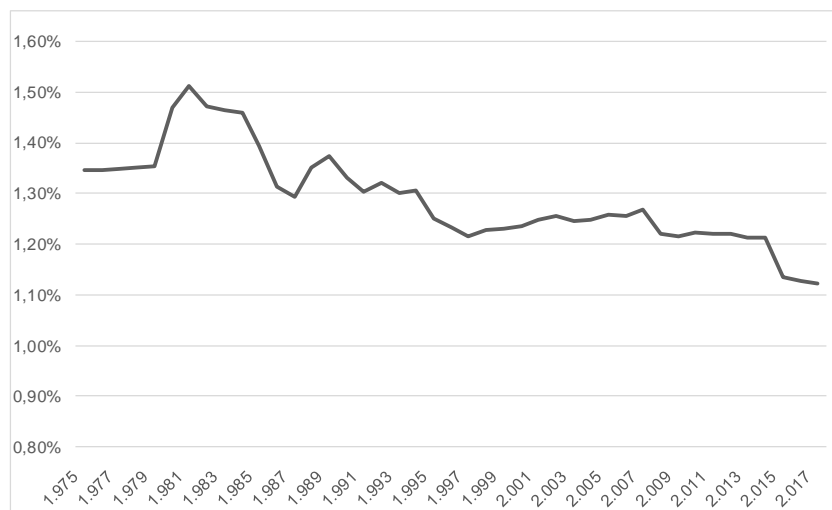


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE e ICANE

En este año se desencadena la conocida crisis financiera mundial, que obviamente tiene una gran repercusión a su vez a nivel regional; la cual inicia un periodo de crisis hasta 2015. Finalmente, a partir de este año se puede intuir una recuperación económica.

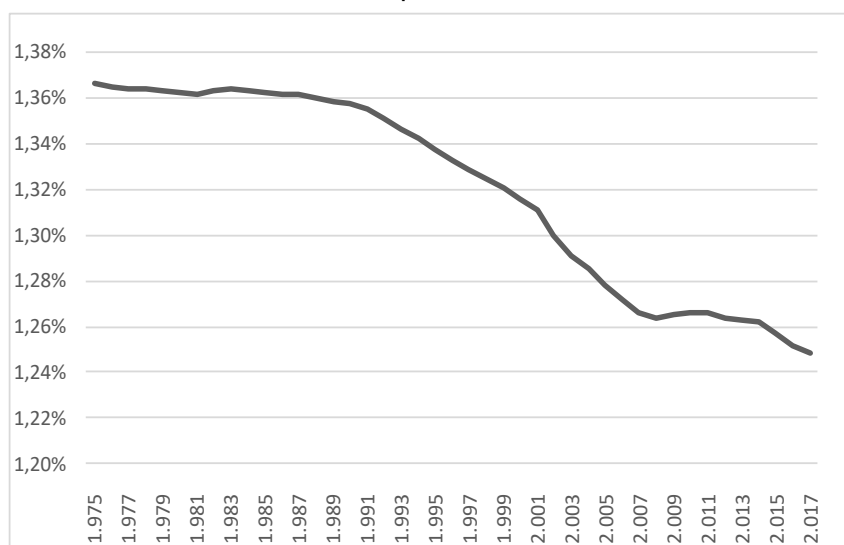
En el gráfico 4.3. se muestra la evolución de la participación del PIB cántabro en relación con el PIB español. Como se puede observar, la tendencia general ha sido decreciente, de hecho, en 1980 la participación del PIB era del 1,47 por 100, mientras que en 2015 era solamente del 1,13 por 100. La participación de la población cántabra desde 1980 hasta 2015 también se ha reducido desde 1,36 por ciento hasta el 1,26 por ciento¹³.

GRÁFICO 4.3. Evolución del peso del PIB cántabro sobre el nacional



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Anexo 3

GRÁFICO 4.4 Evolución del peso de la población cántabra con respecto a la población española.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Anexo 3

Estos resultados porcentuales nos dan información complementaria acerca de dos de nuestras variables de interés.

Ambas comprarte la misma tendencia, aunque podemos observar que el indicador poblacional ha tenido una evolución más estable durante la serie temporal que el PIB.

¹³ Gráfico 4.4 Evolución del peso de la población cántabra con respecto a la población española. Como se adelanta en el apartado 3 Metodología, se construye este indicador a partir de los datos de la serie de población, proporcionando así una variable adicional al estudio.

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

A pesar de la evolución negativa, desde 1997 el peso del PIB regional prácticamente se ha estabilizado.

Como se adelanta en el gráfico 4.2. tanto el PIB per cápita nacional y regional comparten una evolución muy similar durante los 43 años que analizamos. Cabe destacar que durante los años 1980 y 1985 la región tenía un PIB per cápita superior al nacional¹⁴, a partir de dicho año Cantabria no vuelve a presentar datos tan positivos de este indicador. Se observa un repentino decrecimiento del PIB per cápita debido a la crisis de escala internacional que se inicia el año 2007 y que, por supuesto afecta al conjunto del país, y como consecuencia a la comunidad autónoma de Cantabria. Observamos el fuerte impacto de esta crisis sobre esta variable debido a que durante la última década se abre una brecha en su tendencia.

TABLA 4.1. PIB pc en España y Cantabria (en euros) 1975-2015

AÑO	PIB pc España	PIB pc Cantabria
1975	1075,5	1058,9
1980	2597,4	2800,3
1985	4663,8	4771,1
1990	8212,5	8046,6
1995	11248,9	10504,8
2000	15532,4	14582,8
2005	20825,6	20498,0
2010	22456,3	21687,8
2015	23176,8	20899,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE e ICANE

La población es una variable dependiente y precisamente por esta razón las transformaciones que experimenta deben ser entendidas como respuestas a marcos económicos y sociales.

Una de las consecuencias de estas transformaciones en el plano demográfico ha sido el crecimiento de la población: en estos 40 años, los 488.415 habitantes de 1975 de la región han pasado a ser 583.549 en el año 2015. Claramente podemos concluir una tendencia creciente de la población, aunque no podemos afirmar que haya sido un crecimiento constante ni homogéneo. Esta transformación socioeconómica se ha traducido en la conformación de un nuevo mapa de asentamiento de la población en Cantabria. Este último cuarto de siglo ha supuesto la concentración de los habitantes en la franja litoral desde Castro Urdiales a Unquera y el mantenimiento del eje Norte Sur compuesto por Santander, Torrelavega, Los Corrales de Buelna, Reinosa. El resto de la región ha experimentado un fuerte movimiento migratorio que ha dejado despoblados numerosos municipios y además con una población muy envejecida.

Se puede concluir por tanto de esta variable que la población cántabra ha experimentado crecimiento global alcanzando los 580.936 habitantes en el año 2017. Teniendo en cuenta que la tasa de natalidad ha descendido hasta el punto de que si no fuera por la llegada de población extranjera el censo de Cantabria habría caído en cotas negativas.

La afluencia de personas de regiones vecinas y de inmigrantes de otras naciones ha permitido que Cantabria creciera, aun con los objetivos en contra.¹⁵

¹⁴ Anexo 1: Datos PIB pc en España y Cantabria (1975-2017)

¹⁵ Pedro Reques Velasco (2010: 18-21)

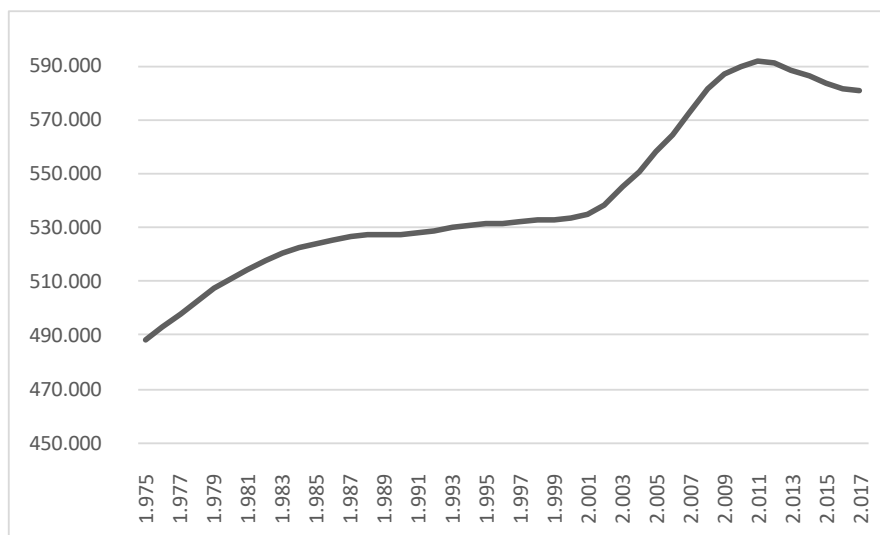
TABLA 4.2. Población extranjera en Cantabria 2000-2015 (personas)

	2000	2005	2010	2015
EUROPA	1563	6468	16507	14990
ÁFRICA	452	1965	3602	3887
AMÉRICA	1977	11406	17724	11030
ASIA	260	653	1334	1747
OCEANÍA	21	52	32	44
APÁTRIDAS	0	3	2	10
TOTAL EXTRANJEROS	4273	20547	39201	31708

Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE

Como se observa en los datos de la tabla 4.2. el volumen de población extranjera en Cantabria ha aumentado en los últimos años, siendo la población total de extranjeros registrados en el año 2000 de 4.273 habitantes, a 31.708 en el año 2015.

GRAFICO 4.5. Evolución de la población en la Comunidad Autónoma de Cantabria



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Cántabro de Estadística

Se ha producido por tanto durante este lapso temporal un descenso de las tasas de natalidad, acompañado a su vez de las tasas de mortalidad.¹⁶ Y todo ello se traduce en una tendencia muy favorable de la esperanza de vida al nacimiento. Así, desde 1995 la esperanza de vida al nacimiento se ha incrementado en más de dos años hasta situarse en 82,71 años en 2015.

Por sexo, se mantiene una apreciable diferencia en la incidencia de la mortalidad, de forma que la esperanza de vida al nacimiento en las mujeres supera en más de seis años a la de los hombres.¹⁷

Esta prolongación de la vida, mayor en la población masculina que en la femenina (8,8 años de mejora en los últimos 40 años para las mujeres, frente a 10,2 para los varones), atenúa la tendencia divergente de las series representativas de cada sexo. De hecho, a medida que transcurre el tiempo, la brecha que separa ambas series tiende a

¹⁶ Tablas de mortalidad de España calculadas a partir de las últimas cifras definitivas de defunciones del Movimiento Natural de la Población del año 2005, muestran dichos resultados. (INE)

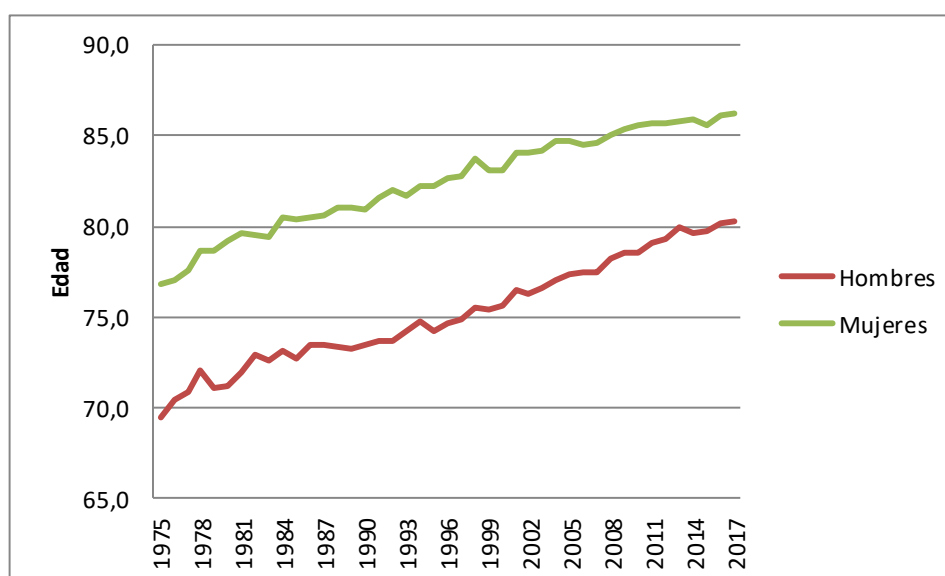
¹⁷ Tabla 4.2. Esperanza de vida en Cantabria.

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

estrecharse de forma más que proporcional¹⁸. Si al inicio del siglo pasado las mujeres vivían 1,8 años más que los hombres, un 5% más, al cabo de cien años esta diferencia se ha elevado hasta los 7,1 años, lo cual supone que en la actualidad las mujeres lleguen a vivir un 8% más que los hombres¹⁹.

Como se puede observar en el gráfico 4.6. y en la tabla 4.2 durante las dos primeras décadas del estudio la mejora de la esperanza de vida sigue una tendencia de crecimiento relativamente acelerada, siendo este uno de los rasgos principales de este periodo, la fuerte alza de la esperanza de vida. No obstante, a partir del año 1995 vemos una evolución más ralentizada de este indicador. Este crecimiento cada vez más moderado de la esperanza de vida encuentra su explicación en el hecho de que la evolución favorable de la mortalidad se debe a la drástica reducción de las muertes en las edades más jóvenes.²⁰

GRAFICO 4.6 Evolución de la Esperanza de Vida al nacer en Cantabria 1975-2017 (en años) diferencia de tendencias por sexo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Cántabro de Estadística

Dado que las recientes mejoras en la mortalidad se producen a edades altas, su efecto sobre la esperanza de vida al nacimiento no es tan elevado. Por ello, los aumentos de la esperanza de vida al nacimiento están siendo menores que en periodos anteriores. No obstante, si se han producido mejoras significativas en las edades más avanzadas. En particular, desde 1981 la esperanza de vida de las mujeres y varones de 65 años se ha incrementado en 3,2 y 2,4 años, respectivamente.²¹

¹⁸ Gráfico 4.6. Evolución de la Esperanza de vida al nacer en Cantabria (Diferencia por sexos)

¹⁹ Goerlich y Pinilla (2006)

²⁰ Marta Guijarro (2007: 4) "Mientras es posible evitar el fallecimiento de un buen número de personas a edades tempranas, la esperanza de vida aumenta de forma acelerada. Una vez se agota esta vía, cuando la mortalidad infantil se aproxima a valores muy bajos, nuevas reducciones de la mortalidad infantil apenas aportan ganancias a la longevidad media; de manera que el avance de la esperanza de vida implica la mejora de la salud de los adultos, más difícil de conseguir"

²¹ Nota de prensa 29 de octubre de 2007 Instituto Nacional de Estadística "Tablas de mortalidad 1992-2005" (2007: 2)

TABLA 4.2. Esperanza de Vida al nacer en Cantabria 1975-2015 (en años)

AÑO	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Diferencia
1975	73,17	69,5	76,78	7,28
1980	75,21	71,24	79,16	7,92
1985	76,58	72,76	80,41	7,65
1990	77,15	73,42	80,89	7,47
1995	78,25	74,27	82,27	8,00
2000	79,35	75,65	83,04	7,39
2005	81,07	77,39	84,75	7,36
2010	82,06	78,5	85,6	7,10
2015	82,71	79,74	85,6	5,86

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Cántabro de Estadística

Cabe destacar a su vez que Cantabria se encuentra entre las regiones con mayor esperanza de vida al nacer. Se observa en los mapas 1 y 2, una fuerte diferencia entre la zona sur y las regiones ubicadas en el centro y norte del país. En un contexto de crecimiento generalizado de la esperanza de vida durante los años que abarca nuestro estudio, podemos observar que se cumple un patrón entre las distintas franjas anteriormente citadas. Las zonas del centro y norte peninsular presentan una esperanza de vida más elevada, que la zona sur; debido a que estas últimas presentan una tasa de mortalidad más elevada, y en consecuencia una menor esperanza de vida.²²

Para comprobar la correlación existente entre las variables utilizadas, se ha estimado por Mínimos cuadrados ordinarios los siguientes modelos de regresión. Partimos de la idea de que dichas variables tienen una relación altamente positiva, entre la mejora de la esperanza de vida y el aumento del PIB per cápita.²³ La ecuación 1.1. es el modelo de regresión utilizado con la base de datos correspondiente a España, y en la ecuación 1.2. correspondiente a la Comunidad Autónoma de Cantabria.

ECUACIÓN 1.1 Modelo de regresión España

$$\text{Esperanza Vida España} = \beta_0 + \beta_1 \text{PoblaciónESP} + \beta_2 \log(\text{PIBpcESP}) + u_i$$

ECUACIÓN 1.2 Modelo de regresión España

$$\text{Esperanza Vida Cantabria} = \beta_0 + \beta_1 \text{PoblaciónCANT} + \beta_2 \log(\text{PIBpcCANT}) + u_i$$

Para ello se ha recurrido al programa econométrico Gretl. En primer lugar, se ha cargado como base de datos, los datos recogidos de las variables PIB pc, población y esperanza de vida, para España y Cantabria. Una vez incluidos los datos en el programa se ha realizado una transformación logarítmica a la variable explicativa PIB pc. Dicha transformación es debido a que estimando el modelo de regresión sin logaritmos en la variable explicativa Cantabria se obtiene un R cuadrado de 0.968754, esto significa que el 96,87% de los datos pueden ser explicados mediante el modelo de regresión. En cambio, si incluimos logaritmos, mejora la especificación de modelo. Estimamos nuevamente el modelo de regresión con logaritmos y se obtiene un R cuadrado de

²² Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas “*Tablas de mortalidad para España y sus regiones: 1975-2006*” (2009: 44)

²³ Autores como, Livi-Bacci (1990: 117119, 158) apoyan esta correlación estudios de dichas variables, que lo asocian a «más comida, mejor vestido, mejores casas, mayores cuidados médicos»

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA, 1975-2017

0.983476; por tanto, observamos que haciendo esta transformación el modelo gana poder explicativo, siendo este el modelo de regresión elegido para el estudio.

Se dispone de t igual a 43 periodos, dado que se observan las variables anuales de 1975 a 2017; siendo 2 variables explicativas las que se han incluido.

TABLA 4.3. Resultados de la estimación del modelo de regresión

Mínimos Cuadrados Ordinarios, usando las observaciones 1975-2017 (T=43)

Variable dependiente: Esperanza de Vida España

Var. Explicativa		Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
Constante	47,5186	0,652336	72,84	3,81E-44	***
Población	5,00348E-07	3,21291E-08	15,57	1,41E-11	***
Log (PIB pc)	1,15146	0,125189	9,198	2,03E-11	***

R-cuadrado: 0,983476

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Anexo 1 y 2

Como podemos observar en la tabla 4.3. Y 4.4 todos los coeficientes asociados a la variable dependiente Esperanza de Vida son positivos y significativos; lo que supone que incrementos en PIB per cápita y población habitante se van a traducir en incrementos de Esperanza de Vida.

TABLA 4.4. Resultados de la estimación del modelo de regresión

Variable dependiente: Esperanza de Vida Cantabria

Var. Explicativa		Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
Constante	37,4533	1,7	22,03	5,58E-24	***
Población	5,06390E-05	5,44586E-06	9,299	1,51E-11	***
Log (PIB pc)	1,5327	0,180963	8,47	1,85E-10	***

R-cuadrado: 0,969701

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Anexos 1 y 2

Los coeficientes de β para ambos modelos de regresión apoyan los resultados de la hipótesis asociada al estudio de la interrelación de las variables. Se observa que antes un incremento de 1 por ciento en el PIB pc en España, la esperanza de vida aumenta en 1,15146 años; lo mismo ocurre para Cantabria, si aumenta el PIB pc de la región en 1 por ciento, el indicador esperanza de vida aumentaría en 1,5327 años.

Por tanto, como se ha demostrado el indicador Esperanza de Vida sigue una tendencia creciente durante todo el periodo de estudio. Los datos nos muestran un fenómeno contraintuitivo en los periodos de recesión económica que afectan a la sociedad en su conjunto. Esto se debe a que la idea inicial es que durante estos periodos se incremente

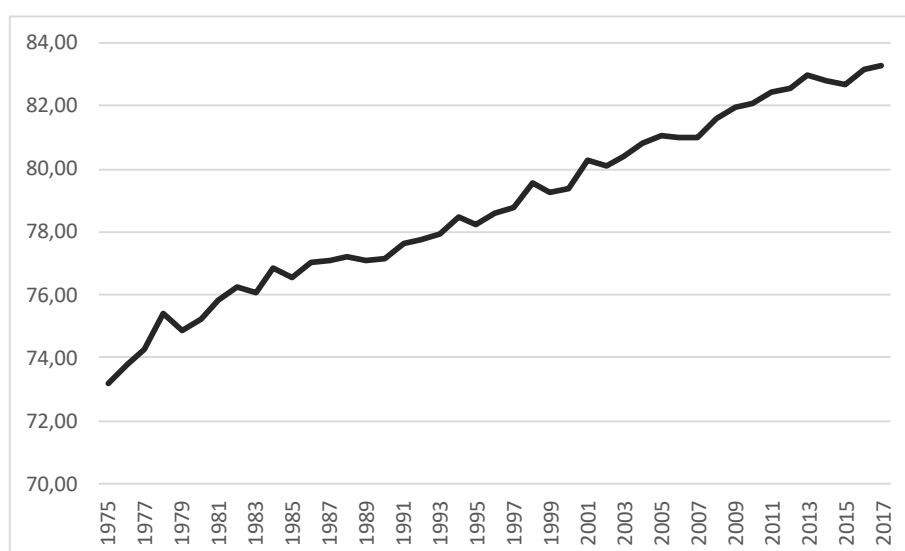
la tasa de mortalidad debido a que la lógica impone que los individuos empeoran su salud durante estos periodos de precariedad, es decir, se mueren antes disminuyendo así la esperanza de vida. Se observa lo contrario. Los datos²⁴ indican que la tasa de mortalidad española y Cantabria ha disminuido en términos generales junto con una mejora de la salud de la población durante los años 2007 y 2010, siendo este el periodo en el cual la economía española se resiente en su conjunto de manera significativa debido a crisis financiera y la inestabilidad política, que generan un fuerte impacto negativo en el nivel de vida de las personas.

TABLA 4.5. Tasa de mortalidad en España y Cantabria (número de defunciones por mil habitantes) 2007-2010

	Tasa de Mortalidad España	Tasa de Mortalidad Cantabria
2007	8,47	9,81
2008	8,36	9,50
2009	8,26	9,40
2010	8,17	9,27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE

GRAFICO 4.7 Evolución de la Esperanza de Vida al nacer en Cantabria 1975-2017 (en años)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Cántabro de Estadística

Se puede observar que paradójicamente, la crisis ha tenido un efecto beneficioso en cuanto a términos demográficos.²⁵ El hecho de no encontrar un aumento de la mortalidad en relación con la crisis económica puede estar directamente relacionado con el mantenimiento de las prestaciones sociales, así como el fortalecimiento de los núcleos familiares que están amortiguando los efectos negativos.²⁶

²⁴ Tabla 4.5 Tasa de mortalidad en España y Cantabria (número de defunciones por mil habitantes) 2007-2010.

²⁵ Tapia Granados (2014)

²⁶ "Crisis económica al inicio del siglo XXI y mortalidad en España. Tendencia e impacto sobre las desigualdades sociales. Informe SESPAS 2014."

5. CONCLUSIONES

Una vez analizadas la evolución productiva de la región a lo largo de los 43 años que abarca el periodo de estudio, junto con la evolución de la población cántabra; detallamos las consecuencias demográficas que los cambios económicos y sociales han generado en Cantabria en las últimas décadas.

El crecimiento económico moderno supone un aumento sostenido del PIB al mismo tiempo que aumenta la población. A lo largo de los años de estudio podemos observar que esta propensión se cumple, debido a que observamos una clara tendencia positiva en ambos indicadores. Durante este periodo hemos asistido a cambios profundos en las dimensiones y características de nuestro sistema económico. La producción de la economía en Cantabria se ha multiplicado por 4 desde los años setenta, teniendo en cuenta que se han producido etapas donde este crecimiento se ha ralentizado debido a periodos de estancamiento, crisis y recesión. Este crecimiento continuado del PIB en Cantabria se dispara a partir de los años noventa y alcanza su máximo en el año 2007, año en el cual comienza la depresión más grave de la historia de España contemporánea en un periodo de paz.

En cuanto a la población resaltamos el crecimiento experimentado en este periodo. El número de habitantes de la región en estos 43 años se ha incrementado en 92.521. Esta variable ha tenido una tendencia global positiva aun con los objetivos en contra, debido al descenso de la tasa de natalidad. En el año 2010 se registran 589.603 habitantes de los cuales 39.201 son extranjeros, es decir un 6,65 por ciento de la población total cántabra proceden de otros países. Por tanto, la afluencia de personas de regiones vecinas y de inmigrantes de otras naciones ha permitido que Cantabria creciera en cuanto a volumen de población se refiere, aun con los objetivos en contra.

Cabe destacar a su vez los resultados porcentuales obtenidos tanto de producción como poblacionales, los cuales representan el peso de la región de Cantabria con respecto al total nacional. Estos indicadores nos dan información complementaria sobre la progresión de dichas variables, contemplamos una tendencia negativa. Cantabria va disminuyendo su participación al PIB nacional, así como en cuanto datos poblacionales se refiere. Este último se comporta de manera más estable que el PIB, que estabiliza su tendencia a partir del año 1997.

Después de detallar los datos obtenidos del estudio de dos de las variables analizadas en este trabajo, se resuelve el objetivo principal del estudio: descomposición y relación entre PIB pc y Esperanza de Vida al Nacer.

Se analiza la evolución diferencial respecto a la economía española, donde destacamos que durante los años 1980 y 1985 Cantabria presenta un PIB pc superior al nacional, lo cual indica el alto nivel de vida de la región durante ese periodo. Comparten una tendencia muy similar a lo largo de todo el periodo, no obstante, repercute de forma muy negativa sobre este indicador la crisis del 2007 donde se crea una brecha que distancia el PIB pc cántabro del nacional. Añadimos por último que esta tendencia no se ha recuperado aún, sino que se ha distanciado siendo el PIB pc en España de 25.064 euros frente a 22.520 en Cantabria registrado en el año 2017.

Esta evolución positiva del PIB pc se ve acompañada por una mejora de la esperanza de vida. La lógica avala esta situación, ya que mejoras económicas se ven acompañadas de un aumento del nivel de vida de la sociedad; esto implica que aumente la esperanza de vida de los individuos. Pero estas mejoras no se deben únicamente a aspectos económicos como el incremento del PIB pc, sino que se debe también a cambios demográficos. Descensos de las tasas de natalidad, así como las tasas de mortalidad, son aspectos favorables para que se mantenga la prolongación de esta variable. Diferenciamos la convergencia de esta por sexos, debido a que la esperanza

de vida era 7,28 años superior para las mujeres en el año 1975, encontrándose ahora en 5,86 años. Sin embargo, pese a estas diferencias, la esperanza de vida de las mujeres en Cantabria es 9 años superior que, al inicio del periodo de estudio; en el caso de los hombres se sitúa 11 años por encima que el valor inicial. Al igual que con los resultados obtenidos del PIB pc en Cantabria, la evolución de esta variable revela el aumento del nivel de vida de la población cántabra citado anteriormente.

Hasta el momento se ha contemplado la misma tendencia entre ambos indicadores, junto con los resultados de las regresiones econométricas, concluimos que ante aumentos del PIB pc la esperanza de vida aumenta. Así que podemos concluir mediante datos empíricos la relación positiva entre ambas variables.

No obstante, los datos muestran como a partir del año 2007 el PIB pc en Cantabria comienza a disminuir, en cambio la variable esperanza de vida sigue creciendo. Comprobamos un fenómeno contraintuitivo. Nos situamos en el inicio de la última crisis que acontece durante el estudio, la cual afecta de forma muy negativa a la sociedad; tanto económicamente como socialmente. Son años de precariedad, donde suponemos que el nivel de vida cae, lo cual llevaría consigo una reducción de la esperanza de vida, debido entre otros aspectos a deterioros en la salud de los individuos. Sin embargo, la tasa de mortalidad nacional y regional ha disminuido en términos generales durante los años 2007 y 2010; periodo de pleno auge de crisis.

Con todo ello se puede afirmar que es posible el aumento de la esperanza de vida sin estar acompañado de crecimiento económico. Esto se debe a que la tendencia de esta variable en ocasiones no está directamente correlacionada con factores económicos, sino que depende también de factores sociales que garanticen el nivel de vida de la sociedad. Por tanto podemos concluir que para aumentar el desarrollo humano no basta con aumentar en PIB pc, sino como se ha podido comprobar es necesario incidir en mejoras que garanticen la calidad de vida y el bienestar social.

6. BIBLIOGRAFÍA

Carrera Poncela, AM., Fernández Puente, A., Soberón Vélez, AP., *Análisis y cuantificación de la solidaridad regional europea en Cantabria: 1986-2016*. Gobierno de Cantabria, 2016. Santander.

Castañeda Pérez, M. A. (2010) *El Diario Montañés. 25 años de Cantabria: metamorfosis de una región: 1985-2009*. Santander.

Dayanikli, G., Gokare, V., Kincaid, B. (2016). *Effect of GDP Per Capita on National Life Expectancy*. [consultado 30 de enero 2019]

Recuperado de:

https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/56031/effect_of_gdp_per_capita_on_national_life_expectancy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Domínguez Martín, R. (2002) *La riqueza de las regiones: Las desigualdades regionales en España, 1700-2000*, Madrid

Guijarro Garvi, M. y Domínguez Martín, R. (2001): “*Hacia una reconstrucción normativa del bienestar: evolución del Índice Físico de Calidad de Vida en España, 1900-1960*”. Estudios de Economía Aplicada, Cantabria. [consultado 20 diciembre 2018]

Recuperado de: https://econpapers.repec.org/article/lrkeeaart/18_5F2_5F5.htm

García, A. M. L. (2016). *El papel de la información económica como generador de conocimiento en el proceso de predicción: Comparaciones empíricas del crecimiento del PIB regional*. Estudios de economía aplicada, Madrid. [consultado el 19 diciembre 2018]

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5653933>

Goerlich, F. J., Pinilla, R. (2005). *Esperanza de vida y potencial de vida a lo largo del siglo XX en España*. Valencia

Guijarro, M., Peláez, Ó. (2008). “*La longevidad globalizada: un análisis de la esperanza de vida en España (1900-2050)*”. Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 12. Cantabria. [consultado 20 de diciembre 2018]

Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-260.htm>

“*La Esperanza de Vida ¿Cómo se calcula? ¿Qué significa?*”. Oficina Nacional de Estadística.

Recuperado de:

<http://www.one.cu/publicaciones/preguntasfrecuentes/esperanza%20de%20vida.pdf>

Maluquer de Motes, J (2016): *España en la economía mundial. Series largas para la economía española*. Instituto de Estudios Económicos. Madrid

Maluquer de Motes, J (2014): *La economía española en perspectiva histórica*. Barcelona

Olavarri, R., Ambrosio, E., De las Heras, A., Rodríguez, A., Torres Crespo, L. *Cantabria en el siglo XX Economía*. Santander.

Pérez, F., Goerlich, F. J., Mas, M., (1995) *Capitalización y crecimiento en España y sus regiones 1975-1995*, Bilbao

Regidor, E., Vallejo, F., Granados, J. A. T., Viciano-Fernández, F. J., de la Fuente, L., Barrio, G. (2016). “*Mortality decrease according to socioeconomic groups during the*

economic crisis in Spain: a cohort study of 36 million people". The Lancet, [consultado el 19 diciembre 2018]

Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616304469>

Rojo Duque, L. Ángel. (2005). *El largo camino de la política monetaria española hacia el euro*. ICE, Revista De Economía. [consultado el 13 de enero de 2019]

Recuperado de: <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/843>

Ruiz-Ramos, M., Córdoba-Doña, J. A., Bacigalupe, A., Juárez, S., Escolar-Pujolar, A. (2014). "*Crisis económica al inicio del siglo XXI y mortalidad en España. Tendencia e impacto sobre las desigualdades sociales*". Informe SESPAS 2014. [consultado el 9 de febrero de 2019]

Recuperado de: <http://www.gacetasanitaria.org/es-crisis-economica-al-inicio-del-articulo-S0213911114000144>

Tablas de Esperanza de Vida al nacimiento para España y Cantabria, disponible en Indicadores demográficos básicos. Instituto Nacional de Estadística (INE). [consultado el 10 de enero 2019]

Recuperado de: <http://www.ine.es/data/life-expectancy-birth#timeseries>
<http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1414>

Tablas de mortalidad 1992-2005. (2007, 29 octubre). Disponible en Instituto Nacional de Estadística [consultado el 10 enero 2019]

Recuperado de: <https://www.ine.es/prensa/np472.pdf>

Tablas de mortalidad para España y sus regiones: 1975-2006. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. [consultado el 9 de febrero 2019]

Recuperado de: <https://web2011.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2009-01.pdf>

Tabla de población extranjera por Nacionalidad, provincias, Sexo y Año. [consultado el 30 de enero 2019]

Recuperado de:
<http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=03005.px>

Tabla de población en Cantabria [consultado el 10 de enero 2019]

Recuperado de: <https://www.ine.es/population>

Tabla de tasa Bruta de Mortalidad. España y Cantabria. [consultado 9 de febrero 2019]

Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1411>

Tapia Granados, J. A. (2014). "*La crisis y la salud en España y en Europa: ¿Está aumentando la mortalidad?*" Salud colectiva, 10, 81-91. [consultado el 9 de febrero de 2019].

Recuperado de: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1851-82652014000100006&script=sci_arttext

Velarde Fuertes, J., Serrano Sanz, J.M., (2008) "*La Economía*" Madrid

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA,
1975-2017

ANEXO 1:

Anexo 1: Datos anuales PIB y PIB per cápita España y Cantabria 1975-2017

AÑO	PIB España (millones €)	PIB per cápita en España (€)	PIB Cantabria (millones €)	PIB pc Cantabria (€)
1975	38.448	1.075	517	1.059
1976	46.267	1.281	623	1.263
1977	58.705	1.608	791	1.588
1978	71.854	1.949	971	1.930
1979	84.055	2.260	1.139	2.245
1980	97.385	2.597	1.431	2.800
1981	109.268	2.893	1.653	3.214
1982	125.656	3.308	1.849	3.570
1983	143.078	3.749	2.093	4.022
1984	161.454	4.213	2.355	4.506
1985	179.402	4.664	2.501	4.771
1986	205.391	5.325	2.697	5.134
1987	229.670	5.937	2.971	5.641
1988	255.698	6.596	3.457	6.556
1989	286.525	7.381	3.934	7.456
1990	319.145	8.213	4.245	8.047
1991	349.967	8.987	4.559	8.638
1992	376.923	9.628	4.982	9.418
1993	389.960	9.909	5.077	9.579
1994	414.744	10.487	5.421	10.209
1995	446.795	11.249	5.582	10.505
1996	473.577	11.874	5.835	10.974
1997	503.787	12.579	6.118	11.495
1998	539.325	13.411	6.620	12.428
1999	579.662	14.359	7.126	13.368
2000	629.907	15.532	7.781	14.583
2001	680.397	16.690	8.485	15.872
2002	729.258	17.605	9.154	16.998
2003	783.082	18.558	9.748	17.890
2004	841.294	19.629	10.500	19.058
2005	909.298	20.826	11.437	20.498
2006	985.547	22.217	12.383	21.948
2007	1.053.161	23.281	13.351	23.318
2008	1.087.788	23.656	13.272	22.837
2009	1.046.894	22.578	12.733	21.699
2010	1.045.620	22.456	12.787	21.688
2011	1.041.720	22.289	12.711	21.487
2012	1.017.040	21.747	12.404	20.986
2013	1.005.526	21.581	12.185	20.704
2014	1.015.167	21.853	12.311	21.000
2015	1.075.639	23.177	12.196	20.900
2016	1.113.851	23.980	12.543	21.573
2017	1.166.319	25.064	13.083	22.520

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Maluquer (2016), INE e ICANE

ANEXO 2:*Anexo 2: Datos anuales Población y Esperanza de Vida España y Cantabria 1975-2017*

AÑO	Población España N.º habitantes	Población Cantabria N.º habitantes	Esperanza Vida España años	Esperanza Vida Cantabria años
1975	35.750.033	488.415	73,5	73,2
1976	36.127.525	493.153	73,8	73,8
1977	36.506.811	498.031	74,3	74,2
1978	36.868.100	502.916	74,5	75,4
1979	37.194.315	507.173	75,0	74,9
1980	37.493.072	510.845	75,5	75,2
1981	37.764.458	514.403	75,7	75,9
1982	37.987.108	517.855	76,3	76,2
1983	38.160.263	520.506	76,1	76,1
1984	38.325.244	522.630	76,4	76,8
1985	38.467.025	524.258	76,4	76,6
1986	38.571.941	525.376	76,7	77,0
1987	38.682.322	526.694	76,9	77,1
1988	38.764.307	527.324	76,9	77,2
1989	38.821.377	527.551	77,0	77,1
1990	38.860.827	527.515	77,0	77,2
1991	38.941.622	527.770	77,1	77,6
1992	39.147.940	529.022	77,5	77,8
1993	39.356.082	530.068	77,7	78,0
1994	39.547.353	530.940	78,0	78,5
1995	39.718.895	531.336	78,1	78,3
1996	39.884.246	531.731	78,3	78,6
1997	40.049.974	532.231	78,8	78,8
1998	40.214.066	532.691	78,9	79,6
1999	40.369.667	533.044	78,9	79,2
2000	40.554.387	533.568	79,3	79,4
2001	40.766.049	534.572	79,7	80,3
2002	41.423.520	538.550	79,8	80,1
2003	42.196.231	544.887	79,7	80,4
2004	42.859.172	550.972	80,3	80,8
2005	43.662.613	557.962	80,3	81,1
2006	44.360.521	564.188	80,9	81,0
2007	45.236.004	572.557	81,0	81,0
2008	45.983.169	581.160	81,3	81,6
2009	46.367.550	586.778	81,7	82,0
2010	46.562.483	589.603	82,1	82,1
2011	46.736.257	591.564	82,3	82,4
2012	46.766.403	591.083	82,3	82,5
2013	46.593.236	588.538	82,8	83,0
2014	46.455.123	586.240	82,9	82,8
2015	46.410.149	583.549	82,7	82,7
2016	46.449.874	581.421	83,1	83,2
2017	46.534.047	580.936	83,1	83,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Maluquer (2016), INE e ICANE

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA Y PIB PER CÁPITA EN CANTABRIA,
1975-2017

ANEXO 3:

Anexo 3: Datos anuales porcentaje de población y esperanza de vida en Cantabria con respecto al anual

AÑO	Proporción población en Cantabria respecto a la población española	Proporción PIB en Cantabria respecto al PIB español
1975	1,37%	1,35%
1976	1,37%	1,35%
1977	1,36%	1,35%
1978	1,36%	1,35%
1979	1,36%	1,35%
1980	1,36%	1,47%
1981	1,36%	1,51%
1982	1,36%	1,47%
1983	1,36%	1,46%
1984	1,36%	1,46%
1985	1,36%	1,39%
1986	1,36%	1,31%
1987	1,36%	1,29%
1988	1,36%	1,35%
1989	1,36%	1,37%
1990	1,36%	1,33%
1991	1,36%	1,30%
1992	1,35%	1,32%
1993	1,35%	1,30%
1994	1,34%	1,31%
1995	1,34%	1,25%
1996	1,33%	1,23%
1997	1,33%	1,21%
1998	1,32%	1,23%
1999	1,32%	1,23%
2000	1,32%	1,24%
2001	1,31%	1,25%
2002	1,30%	1,26%
2003	1,29%	1,24%
2004	1,29%	1,25%
2005	1,28%	1,26%
2006	1,27%	1,26%
2007	1,27%	1,27%
2008	1,26%	1,22%
2009	1,27%	1,22%
2010	1,27%	1,22%
2011	1,27%	1,22%
2012	1,26%	1,22%
2013	1,26%	1,21%
2014	1,26%	1,21%
2015	1,26%	1,13%
2016	1,25%	1,13%
2017	1,25%	1,12%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Anexo 1 y 2